

令和5年度 腹部超音波検査 精度管理調査結果報告

松阪中央総合病院

池滝 亜樹

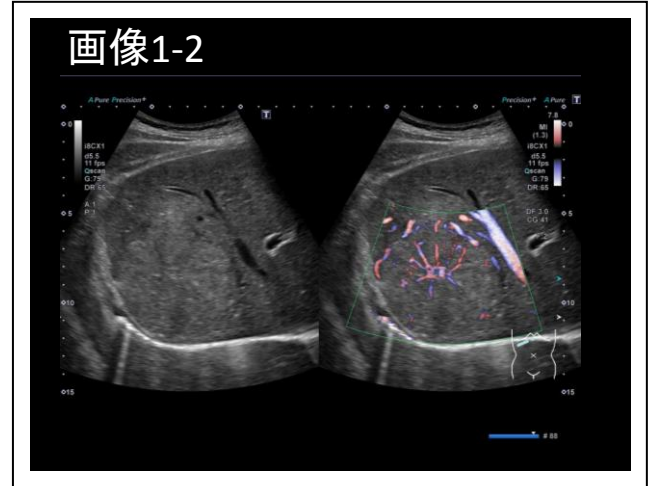
《 参加施設 : 29 施設 》

【問題1】

24歳代男性。写真は健診時の腹部超音波画像です。
画像からもっとも考えられるものを選択して下さい。

- ① 肝細胞癌
- ② 肝膿瘍
- ③ 肝血管腫
- ④ 限局性結節性過形成
- ⑤ 肝内胆管癌

正解：④限局性結節性過形成 正解率：100% (29/29 施設)



〔解説〕肝右葉に70mm大の等エコー腫瘤を認める。腫瘤内部には中心性瘢痕や放射状繊維性隔壁に相当する高エコー部がみられ、カラードプラでは中心から辺縁へ向かう車輻状の血流シグナルを認める（spoke-wheel pattern）。以上より、限局性結節性過形成（FNH）がもっとも考えられる。

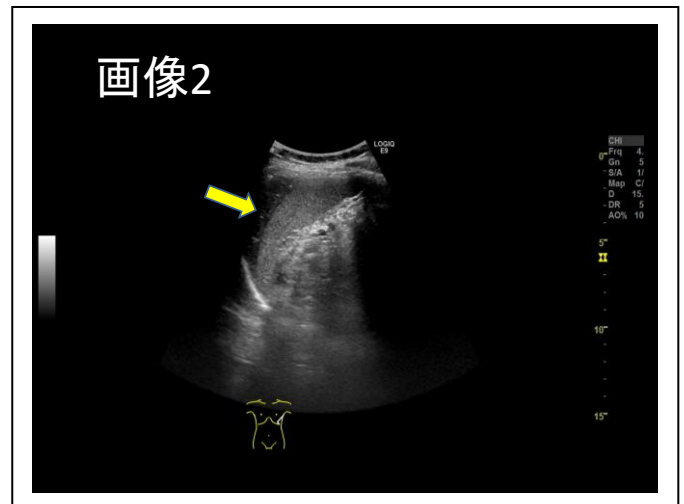
限局性結節性過形成は非硬変肝に発生し、脈管や血流異常により増加した血流が局所の肝実質に過度に灌流することによって生じる肝細胞の過形成と考えられている。

【問題2】正解率70%未満であるため評価対象外となりました。

56歳代男性。写真は健診時の腹部超音波画像です。
矢印についてもっとも考えられるものを選択して下さい。

- ① 肝左葉
- ② 胸水
- ③ 左肺
- ④ Gamna-Gandy 結節
- ⑤ 副脾

正解：①肝左葉 正解率：66% (19/29 施設)



〔解説〕左肋間走査で脾臓を観察する際、痩せた人や腫大した肝左葉外側区域が左横隔膜下まで至っている症例では、肝左葉が脾臓に騎乗して認められることがある。肝の一部を脾臓と見誤って合算して計測し、脾腫と判断しないように注意が必要である。

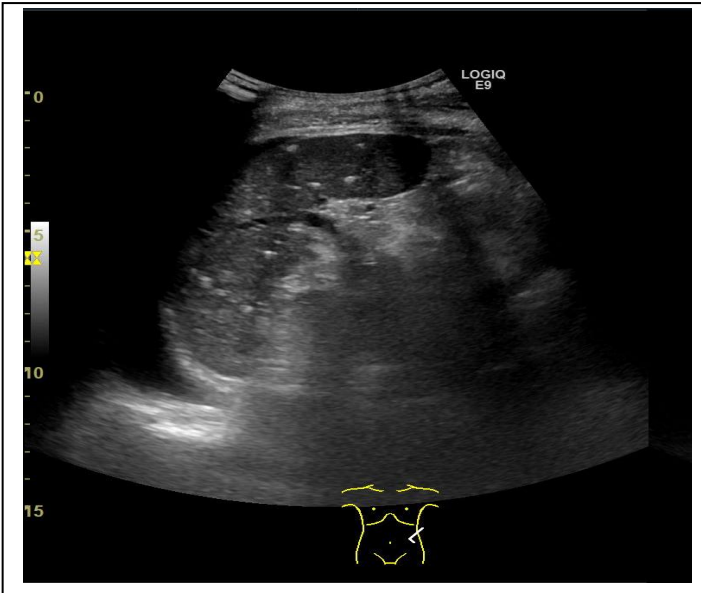
胸水



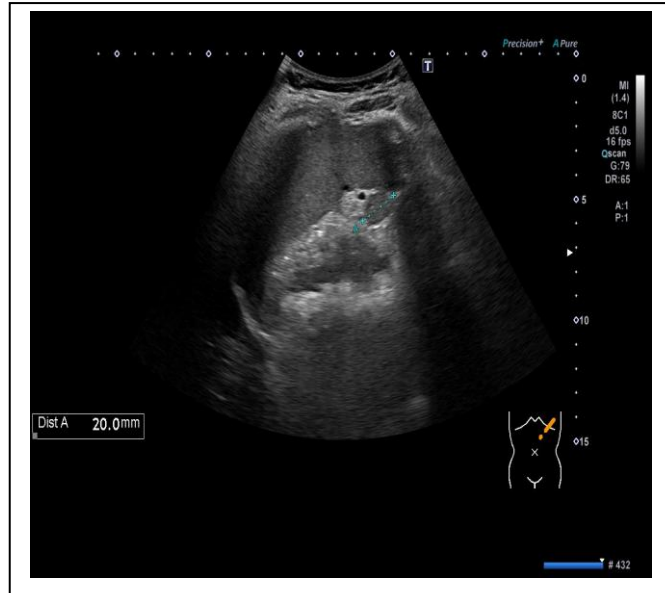
腹水



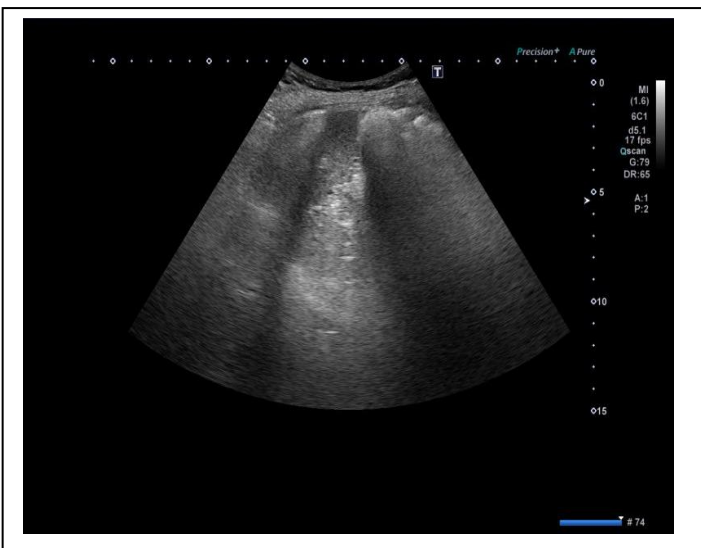
Gamma-Gandy 結節



副脾



左肺

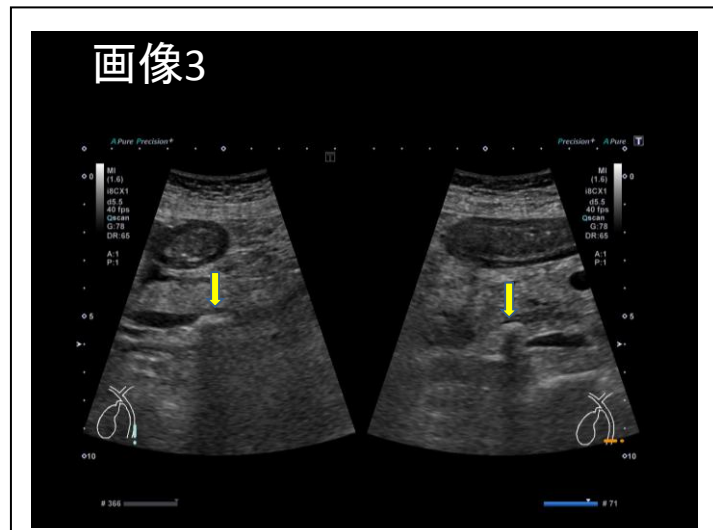


【問題3】

86歳女性。上腹部痛にて腹部超音波検査を実施しました。矢印についてもっとも考えられるものを選択して下さい。

- ① 総胆管結石
- ② 遠位胆管癌
- ③ 胆道気腫
- ④ 膵石
- ⑤ 胆泥

正解：①総胆管結石 正解率：100% (29/29 施設)



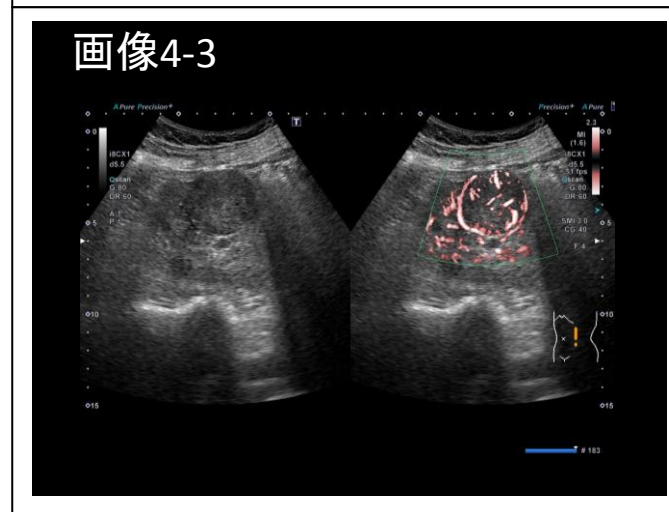
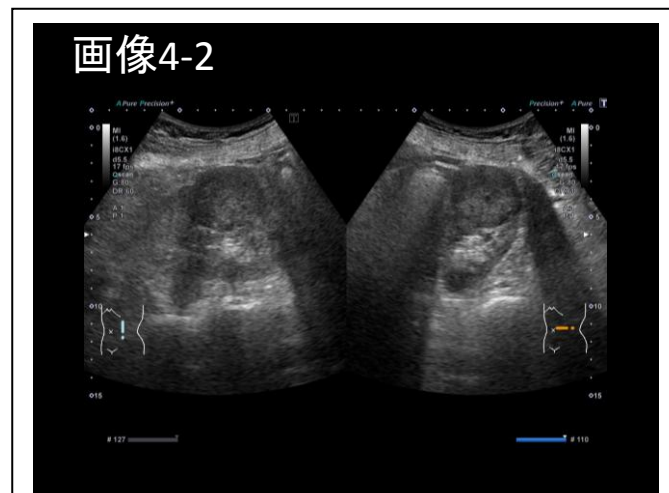
〔解説〕 拡張した肝外胆管内に音響陰影を伴う高エコー像を認める。総胆管結石がもっとも考えられる。総胆管結石は細菌の胆道感染により結石が生成されることが多く、性状はビリルビンカルシウム石が大半である。ビリルビンカルシウム石は他の結石に比べ、エコーレベルが低く音響陰影が弱い傾向にある。また、胆石や肝内結石が総胆管に落下して生じる場合もある。結石がファーター乳頭に嵌頓すると胆管炎や急性膵炎を合併することもある。

【問題4】

53歳代女性。肝障害にて腹部超音波実施しました。画像からもっとも考えられるものを選択して下さい。

- ① 腎血管筋脂肪腫
- ② 出血性嚢胞
- ③ 腎細胞癌
- ④ ひとこぶらくだのこぶ
- ⑤ ベルタン柱

正解：③腎細胞癌 正解率 100% (29/29 施設)



〔解説〕 左腎下極に腎外へ突出する低～等エコー腫瘍を認める。一部辺縁低エコー帯も認める。カラードプラでは豊富な内部血流と腫瘍を取り囲むように血流シグナルが認められる（バスケットパターン）。以上より、腎細胞癌がもっとも考えられる。腎細胞癌は腎尿細管上皮より発生する悪性腫瘍で、成人における腎実質腫瘍の90%以上を占める。腫瘍の大きさや存在部位により低・等・高エコーと多彩なエコー像を呈する。腫瘍内部に出血や壊死巣が存在すると高エコーや無エコーが混在する。

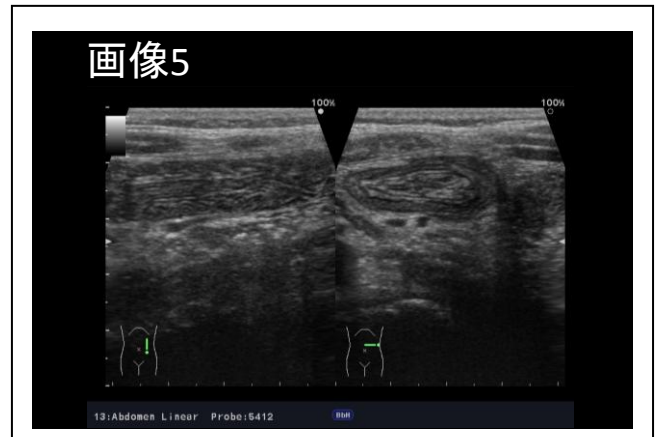
※腎血管筋脂肪腫との鑑別

腎血管筋脂肪腫は腎細胞癌に比べ、辺縁低エコー帯を認めず、内部エコー均一、高いエコーレベルを呈し内部血流が乏しいなどが鑑別点となる。

【問題 5】

7歳男児、腹痛・嘔吐が続き、腹部超音波を実施しました。画像は左側腹部の超音波画像です。間違っているものはどれですか。 1つ選択して下さい。

- ① multiple concentric ring sign を認める。
- ② 約 90%は成人に発生し、小児では少ない。
- ③ 小児では特発性のことが多く、回盲部に好発する。
- ④ 口側腸管が肛門側腸管に嵌入することが多い。
- ⑤ 腹痛・嘔吐・血便が主な症状である。



正解：②約 90%は成人に発生し、小児では少ない。

正解率：100% (29/29 施設)

【解説】浮腫状に肥厚した腸管壁が重積し、multiple concentric ring sign を認め、腸重積が考えられる。腸重積は腸管の一部が、それに連なる腸管内腔に嵌入した状態であり、ほとんどの場合、口側腸管が肛門側腸管に嵌入する。腹痛・嘔吐・血便が主な症状である。

約 90%は小児に発生し、特に乳幼児の男児に多い。小児では特発性のことが多く回盲部に好発する。

成人では大腸癌など悪性腫瘍、ポリープなどが原因のことが多く、好発部位はない。

【総括】

参加施設数は 29 施設。出題数は 5 問。

問題 2 は正解率 70%未満であるため評価対象外となりました。それ以外の 4 問はすべて 正解率が 100%と良好な結果が得られました。普段あまり遭遇しない症例もあったかと思いますが、日常業務の一助となれば幸いです。

令和5年度 腹部超音波 各施設別結果集計表（参加施設29施設）

| 施設No. | 解答 | 問題1 | 問題2 | 問題3 | 問題4 | 問題5 | 施設別 正解数 | 施設別 正解率 |
|---------|----|------|--------------|------|------|------|------------|------------|
| | | 4 | 1 | 1 | 3 | 2 | | |
| 9240003 | | 4 | 1 | 1 | 3 | 2 | 5 | 100% |
| 9240006 | | 4 | 1 | 1 | 3 | 2 | 5 | 100% |
| 9240008 | | 4 | 1 | 1 | 3 | 2 | 5 | 100% |
| 9240020 | | 4 | 1 | 1 | 3 | 2 | 5 | 100% |
| 9240021 | | 4 | 3 | 1 | 3 | 2 | 5 | 100% |
| 9240022 | | 4 | 3 | 1 | 3 | 2 | 5 | 100% |
| 9240025 | | 4 | 3 | 1 | 3 | 2 | 5 | 100% |
| 9240026 | | 4 | 4 | 1 | 3 | 2 | 5 | 100% |
| 9240027 | | 4 | 1 | 1 | 3 | 2 | 5 | 100% |
| 9240028 | | 4 | 4 | 1 | 3 | 1 | 5 | 100% |
| 9240032 | | 4 | 1 | 1 | 3 | 2 | 5 | 100% |
| 9240033 | | 4 | 1 | 1 | 3 | 2 | 5 | 100% |
| 9240035 | | 4 | 4 | 1 | 3 | 2 | 5 | 100% |
| 9240041 | | 4 | 1 | 1 | 3 | 2 | 5 | 100% |
| 9240042 | | 4 | 1 | 1 | 3 | 2 | 5 | 100% |
| 9240043 | | 4 | 1 | 1 | 3 | 2 | 5 | 100% |
| 9240044 | | 4 | 1 | 1 | 3 | 2 | 5 | 100% |
| 9240050 | | 4 | 1 | 1 | 3 | 2 | 5 | 100% |
| 9240056 | | 4 | 1 | 1 | 3 | 2 | 5 | 100% |
| 9240058 | | 4 | 1 | 1 | 3 | 2 | 5 | 100% |
| 9240059 | | 4 | 1 | 1 | 3 | 2 | 5 | 100% |
| 9240066 | | 4 | 1 | 1 | 3 | 2 | 5 | 100% |
| 9240086 | | 4 | 4 | 1 | 3 | 2 | 5 | 100% |
| 9240103 | | 4 | 1 | 1 | 3 | 2 | 5 | 100% |
| 9240109 | | 4 | 3 | 1 | 3 | 2 | 5 | 100% |
| 9240134 | | 4 | 1 | 1 | 3 | 2 | 5 | 100% |
| 9240135 | | 4 | 2 | 1 | 3 | 2 | 5 | 100% |
| 9240136 | | 4 | 1 | 1 | 3 | 2 | 5 | 100% |
| 9240223 | | 4 | 4 | 1 | 3 | 2 | 5 | 100% |
| 問題別正解数 | | 29 | 19 | 29 | 29 | 29 | 施設正解率平均 | |
| 問題別正解率 | | 100% | 66% 評価対象外 | 100% | 100% | 100% | 100% | |